

W. MAŚ.

Hodowla lasu.

Celem każdego gospodarstwa jest wytwórczość produktów, przy stałem zachowaniu jego zdolności produkcyjnej.

W gospodarstwie leśnem użytkujemy las wyrębując drzewo; by zaś cięciem spowodowany ubytek drzewa zapełnić, musimy się starać, by na glebie ogołoconej z lasu powstał nowy las.

Takie zabiegi w gospodarstwie leśnem, które mają na celu wychowanie nowego drzewostanu w miejsce ściętego, zowią się hodowlą, a sam przebieg powstawania nowego pokolenia — odnowieniem lasu.

Do prowadzenia gospodarstwa leśnego potrzebna jest gleba i rosnący na niej drzewostan.

Gleba jest źródłem produkcji gospodarstwa leśnego, opiera się ono bowiem na jej twórczej sile, winna być

zatem utrzymywaną nieustannie w takim stanie, by nietylko nie utraciła nic ze swej urodzajności, lecz ile możności żyzność jej była podnoszona. — Tylko pod dobroczynną osłoną drzewostanu zachowuje gleba leśna swe dodatnie właściwości i w tym wyższym stopniu je zatraca, im dłużej pozbawiona była osłony drzew.

Drzewa hodować należy tylko takie, które na glebie, na której gospodarzymy udają się najlepiej, t. j. nietylko czasowo najlepiej rosną, lecz zdrowe i dorodne osiągają wiek dojrzałości.

Drzewostan złożony z jednego rodzaju drzewa zwie się drzewostanem czystym, złożony z dwu lub więcej rodzajów drzew zmieszanych z sobą — drzewostanem mieszanym.

Drzewostany mieszane przedstawiają więcej korzyści niż czyste; dają większą rozmaitość w materjałach, są odporniejsze przeciw wichrom, okiści, pożarom i owadom, w mieszaninie rosną nawet więcej wymagające drzewa na uboższej glebie. — Dlatego, gdzie to tylko możliwe należy hodować drzewostany mieszane uwzględniając rzecz prosta właściwości siedliska, tudzież poszczególnych rodzajów drzew.

Przez siedlisko rozumiemy glebę i klimat, czyli ciepłotę i opady.

Gospodarstwo zwie się nasiennem, jeśli las powstał i w przyszłości odnawiać się będzie z nasienia; odroślowem, jeśli las odnawia się z odrośli, wypuszczonych z pniaków, pozostałych po ściętych drzewach; połączonem, jeśli w lesie odroślowym hodujemy równocześnie drzewa nasienne.

Rozróżniamy dalej gospodarstwo zrębowe, gdy na oznaczonej powierzchni wycinamy drzewo w pień naraz (zręby czyste), lub w ciągu niedługiego szeregu lat (zręby częściowe) i gospodarstwo przerębowe, gdy w lesie tak zagospodarowanym nie wycinamy drzewa zrębami, lecz wyrębujemy tylko po całym lesie najstarsze pnie, lub kępy drzew, po których powstałe luki, obsiewają się stopniowo nowym lasem.

Odnowienie lasu nasiennego dokonać się może w sposób naturalny, gdy w miejsce wyciętego lasu wyrasta nowe pokolenie z nasienia opadłego na zrąb z przyległego lasu, lub też z drzew stojących na miejscu przyszłego zrębu, albo w sposób sztuczny, jeśli zalesienie dokonane zostało uprawą ręczną, przy pomocy siewu lub sadzenia.

Naturalne odnowienie lasu nasiennego, jest ściśle związane z użytkowaniem lasu, to znaczy, że cięcie lasu musi być tak przeprowadzone, aby ile możności zachowane były wszelkie warunki, sprzyjające obsianiu zrębu z drzew stojących i dokonane być może przy pomocy zrębów czystych, lub zrębów częściowych.

Odnowienie naturalne zrębów czystych t. j. zrębów, na których drzewo odrazu w pień wycinamy, dokonać się może tylko przez obsiew nasieniem opadłem z lasu otaczającego, lub przyległego.

By to się stać mogło, muszą posiadać drzewa nasienie lekkie, dalej odlatujące, gleba musi być zdolna do przyjęcia nasienia, a więc niezachwaszczona, zrąb musi być wąski, nie szerszy jak podwójna wysokość drzew.

Zrębami czystymi odnawiać można tylko te rodzaje drzew, których młodzież nie cierpi od mrozu i upałów, zatem nie potrzebuje ochrony stojących drzew. — Zrąb może być obsiany w sposób naturalny tylko w roku nasiennym; ponieważ zaś nasze drzewa leśne rodzą nasiona zazwyczaj tylko co kilka lat, zatem na zrębie założonym w roku nienasiennym (głuchym) odnowienie lasu się przewleka, utrudnia a nawet staje niemożliwe, w miarę tego, jak odkryta zupełnie gleba zadarnia się, lub zachwaszcza. — Sprawa pogarsza się jeszcze jeśli prowadzilibyśmy zręby w porządku ciągłym t. j. zakładalibyśmy zrąb obok zrębu, wskutek czego powstawałoby coraz szersze zrębowisko, na którego powierzchnię więcej oddaloną od brzegu lasu, nasienie już dolecieć nie może.

Aby temu zapobiec, zakłada się zręby w układzie przerywanym, t. j. między jednym a drugim zrębem pozostawia się pas lasu, którego celem jest obsianie przyległych zrębów.

Obsiew naturalny zrębów czystych jest przeważnie niepewny, zawsze prawie niedokładny i w najlepszym razie wymaga większych uzupełnień uprawą ręczną; dlatego też nie należy obstawać uporczywie przy samosiewie, lecz w razie przewlekania się roku nasiennego, lub zawodu w obsiewie trzeba bezzwłocznie przystąpić do uprawy ręcznej.

Odnowienie lasu przy pomocy zrębów częściowych zasadza się na tem, że z opadłego z drzew nasienia wychowujemy pod ochroną stojącego lasu młode pokolenie, wycinając stopniowo drzewa, aż do zupełnego uprzątnięcia zrębu.

Aby cel osiągnąć, trzeba drzewa pobudzić do rodzenia nasion, w razie potrzeby przygotować glebę do przyjęcia nasienia i zapewnić młodzieży potrzebną ochronę.

Wszystko to osiągamy przez stosowne rozłożenie cięcia zrębu na szereg lat, czyli przez prowadzenie zrębów częściowych.

Gdy las jest bardzo gęsty, rozluźniamy nieco jego zwarcie, zrębem przygotowanym.

Rozluźniwszy korony drzew, pobudzamy je do owocowania; silniejszy przypływ powietrza do gleby rozkłada ściółkę na próchnicę i to jest właśnie celem pierwszego cięcia.

W najbliższym roku nasiennym zakładamy zrąb obsiewny, którego celem jak wskazuje sama nazwa, jest obsianie powierzchni zrębo-

wej. — Przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na glebę i jeśli potrzeba przygotować ją tak, by opadłe nasienie mogło na niej kiełkować.

Drapie się więc ziemię żelaznemi grabiami, na zadarnionych miejscach używa się motyki, wpuszcza się do zrębu świnie które ryjąc wzruszają glebę.

Rozmiar samego cięcia zależy od tego, czy młodzież hodowanego rodzaju drzewa potrzebuje ochrony przed mrozem i upałem, czy znosi silne ocienienie, jak również czy silniej przerzedzony drzewostan nie ulegnie wichrom. — Mając na uwadze powyższe względy, wycina się w zrębie obsiewnym ¼ do ½ ogólnej masy drzewa tkwiącej na zrębie. — Na brzegach lasu i od strony niebezpiecznych wiatrów należy mniej przerąbać, albo nawet zostawić nienaruszony pas lasu.

Wyrosła z opadłego nasienia młodzież zostaje pod ochroną macierzystych drzew tak długo, jak musi lub może, zależnie od tego czy potrzebuje koniecznie ochrony przed mrozem i upałem, czy znosi cień, czy wreszcie wymaga światła.

Od tych właściwości i wymogów młodzieży zależy pora i rozmiar następnego cięcia, czyli zrębu. — Rodzaje drzew, które potrzebują koniecznie w młodości ochrony, cierpią bowiem od mrozów i upałów (buk, jodła) nie mogą zostać nagle odsłonięte, lecz trzeba je stopniowo przyzwyczaić do samodzielnego życia; dlatego też nie wyrębujemy tu jeszcze wszystkich pozostałych na zrębie nasienników, lecz tylko pewną ich część, pozostawiając resztę jako dalszą ochronę młodzieży. — Zrąb taki nazywa się zrębem ochronnym.

Przy rodzajach drzew znoszących wprawdzie ocienienie lecz nie wymagających koniecznie ochrony, możemy, lecz nie musimy zakładać zręb ochronny; decyduje tu najczęściej wzgląd na niebezpieczeństwo od wiatrów grożących przerzedzonym drzewostanom.

Zrąb ochronny odpada zupełnie przy rodzajach drzew, które wymagają wiele światła i w cieniu marnieją n. p. sosna.

Następnym i ostatnim zrębem częściowym jest zrąb zupełny uprzątający. — Ma on na celu zupełne oswobodzenie młodzieży.

Jest rzeczą zrozumiałą, że tak ścinka jak i wywózka drzewa ze zrębów częściowych musi być dokonana z największą ostrożnością, by młodzież jak najmniej ucierpiała. — Prace te winny być zatem uskutecznione w zimie, przy odpowiedniej pokrywie śniegu. — Miejsca nieobsiane należycie lub ogołocone z młodnika przy wyróbce i wywózce drzewa, trzeba uzupełnić uprawą ręczną. — Jeśli obsiew naturalny się przewleka, należy stosować uprawę ręczną, pod osłoną drzewostanu.

Odnowienie lasu w gospodarstwie przerębowem, jest niczem innem, jak odnowieniem zrębami częściowymi. — Wyrębując bowiem drzewa pojedyńczo lub kępami rozluźniamy lekko drzewostan, odsła-

niamy miejscami glebę, odsłaniamy częściowo lub całkowicie młodnik, zatem prowadzimy tu na tych drobnych powierzchniach wszystkie zręby częściowe, począwszy od przygotowawczego aż do zupełnego.

Odnowienie lasu zrębami częściowymi, jest najwięcej zgodne z naturą, zbliżając się najbardziej do trybu, jakim odnawia się las pierwotny ręką ludzką nietknięty. Przeszły ponad nim wieki wraz z wszystkimi ciosami, które czas z sobą niesie, las zaś trwa niezmożony, wspaniały, prawie groźny swą niepożytą siłą życia i uporną obroną swej dziedzicznej ziemi, po której na trupach obumarłych lub padłych w walce z piorunem i burzą pni, zrzuca skwapliwie posiew nowego pokolenia, które rozsiadłym tłumem broni i bierze napowrót w posiadanie wydarte chwilowo dziedzictwo. — Człowiek opanował las i ciągnie zeń korzyści, lecz korzystając z darów natury można nagiąć odwieczne i tajemnicze jej prawa do swoich celów, lecz bezkarnie łamać ich nie wolno.

Naturalne odnowienie lasu zrębami częściowemi powinno być stosowane wszędzie, gdzie tylko szczególne warunki nie stają temu na przeszkodzie. Jest ono przytem najtańsze, gleba leśna wychodzi z okresu odnowienia możliwie najmniej wyczerpana, z gęstej młodzieży zmuszonej od zarania życia do energicznej walki o byt wyrastają osobniki silne, zdrowe i na wpływy zewnętrzne odporne.

Odnowienie lasu w gospodarstwie odroślowem zasadza się na zdolności wydawania odrośli z pniaka i korzeni pozostałych po ściętych drzewach. — Zdolność tę posiadają tylko drzewa liściaste i jest ona największą w młodym wieku drzewa; w starszym tępieje lub zanika zupełnie (buk, brzoza). Las zagospodarowany odroślowo musi być zatem cięty w młodym wieku, między 20 a 40 rokiem życia. — W młodszym wieku od 12—20 lat tnie się tylko drzewostany hodowane dla szczególnych celów, n. p. pozyskania dębowej kory garbarskiej.

Cięcie lasu odroślowego musi być wykonane w jesieni, lub wczesną wiosną; tylko na bagnach, rąbie się z konieczności w zimie. — Ciąć trzeba ostrą siekierą blisko ziemi. — Przy drugiem cięciu nie ścinać przy samym macierzystym pniaku, lecz zostawiać nowe małe pniaczki.

Z czasem stare pniaki zamierają; trzeba zatem uzupełniać luki sadzonkami tak silnemi, by nie przygłuszyły ich sąsiednie odrośle.

W gospodarstwie połączonem hodujemy drzewa odroślowe, a między niemi pojedyńczo lub kępami drzewa nasienne. — O odnowieniu odrośli mówiliśmy wyżej. Nasienne drzewa odnawiają się bądź w sposób naturalny z nasienia drzew nasiennych stojących na zrębie, bądź też sadzi się je.

Na drzewa nasienne czyli wysokie, użyć należy drzew nie bardzo

rozgałęziających się, zatem niezbyt cienistych, z głębszym korzeniem, opornym wichrom.

Rozumie się, że do tego celu nadają się tak dobrze drzewa liściaste, jak szpilkowe.

Ilość hodowanych drzew nasiennych w gospodarstwie połączonem stosuje się do stopnia rzucanego przez nie cienia.

Ocienienie to wynosić może ⅓ do $^2/_3$ całej powierzchni zrębowej.

Uprawa sztuczna czyli ręczna. — Las nasienny odnowiony być musi bezwarunkowo przy pomocy uprawy ręcznej, jeśli ścięty las jest zbyt młody, by wydać mógł nasienie; jeśli chcemy wprowadzić inny rodzaj drzewa, na obszernych wyłomiskach, jeśli gleba jest tak zachwaszczona, że obsiew naturalny jest niemożliwy, przy uzupełnieniu luk po uprzątnięciu zrębów częściowych, przy zalesieniu nieużytków, piasków zwiewnych i wogóle gruntu dotąd bezleśnego. — Uprawy ręcznej używa się względnie użyć powinno w zrębach obsiewnych jeśli rok nasienny się przewleka, lub przy odnowieniu drzewostanów skarłowaciałych, których nasienie nie może wydać dorodnego pokolenia.

Ręcznie uprawia się las siewem lub sadzeniem. Uprawa siewem jest tańsza, jednak da się zastosować ze skutkiem tylko tam, gdzie ani nasieniu, ani młodym roślinkom, nie grozi spłukanie wodą, wymoknięcie, chwasty i t. p.

Pod siew przygotowuje się glebę albo wzruszając całą powierzchnię przeznaczoną do zalesienia, co ma miejsce zazwyczaj tylko wtedy, gdy zalesienie poprzedza uprawa rolna, albo na 1 do 1½ m. oddalonych pasach lub placówkach, pozostawiając resztę gruntu nienaruszoną.

Przygotowanie gleby pod siew musi być troskliwe; darń uprzątnięta, korzenie chwastów tych najgroźniejszych wrogów siewu usunięte.

By uniknąć rozrzutności nasienia, lub nie uzyskać zbyt rzadkich siewek, należy nasienie przed siewem poddać próbie kiełkowania, w stosownych przyrządach lub zwykłej doniczce, — i zależnie od tego siać gęściej lub rzadziej. — Porą siewu jest jesień lub wiosna. — Nasienie przykrywa się ziemią o podwójnej mniej więcej grubości nasienia. — Siewki przez dłuższy czas chronić należy przed chwastami.

Sadzenie jest uprawą droższą, wymaga więcej uwagi i troskliwości, musi być jednak wykonane koniecznie na glebie skłonnej do zachwaszczenia, gdzie gleba podlega często zalewom, na stokach gdzie nasieniu lub drobnym siewkom grozi wypłukanie lub zamulenie.

Sadzenia dokonywa się na placówkach, na glebie mokrej na kopczykach, na moczarach nawet na groblach.

Glebę przygotowuje się podobnie jak przy siewie, jednak ziemia musi być głębiej spulchniona tak, by umieszczenie korzenia młodego drzewka w jego naturalnem położeniu, mogło się odbyć bez trudności.

Do sadzenia wychowuje się sadzonki w osobnych rozsadnikach, rzadziej pozyskuje się je z naturalnego nalotu, a w takim razie należy brać tylko sadzonki niewybujałe odpowiednio młode i z miejsc niezbyt ocienionych, jeśli mają być sadzone na miejscu otwartem.

Mniejsze sadzonki sadzić można w dziurę zrobioną kołkiem starsze przy pomocy motyki. — Najpewniejsze lecz i najkosztowniejsze jest sadzenie sadzonek z grudą, wydobytych rydlem, lub zwiniętą w niezamknięty walec łopatą, zwaną świdrem.

Sadzonka powinna być tak głęboko zasadzona, jak przedtem tkwiła w ziemi. — W przygotowanym dołku, umieszcza się korzeń w jego naturalnem położeniu, przysypuje miałką ziemią, które przygniata się miernie.

Korzenie sadzonek muszą być od czasu wyjęcia aż do posadzenia stale wilgotne; zatem przy wyjmowaniu z rozsadnika zaraz przykrywać korzenie ziemią, (dołować) w czasie transportu i sadzenia ochraniać mokrym mchem. — Należy dokładać wszelkich starań, by potrzebne nasiona leśne pozyskać z własnych zbiorów.

Nasiona jodły dojrzewają u zbiegu września z październikiem, brzozy z początkiem września, wiąza w połowie czerwca, reszty naszych drzew z końcem października i i wtedy należy je zbierać. — Szyszki sosnowe i świerkowe zbiera się w zimie, bo wtedy się łatwiej otwierają, jodłowe rozsypują się na drzewie więc zbierać należy przed przejrzeniem.

Najlepiej wysiać nasienie zaraz po zbiorze; jeśli siew musi być odłożony do wiosny nasienie odpowiednio przechować. —

Nasienie dębu i buka przechowuje się w kopcach, graba na poddaszu lub przykryte ziemią, jesiona, jawora, klona, brzozy, olszy, wiązu, w rzadkich workach w przewiewnem miejscu, jodły w cienkich warstwach na podłodze, sosny, świerku modrzewia w workach w suchem miejscu. —

Zakładając rozsadniki trzeba wybrać miejsce w dobrej glebie, na miejscu otwartem, jeśli hodowane rodzaje drzew potrzebują światła, ocienionem, jeśli wymagają przed światłem ochrony (buk jodła). Po troskliwem przygotowaniu gleby, dzieli się szkółkę na grządki, obsiewając je w rzędy rzadko jeśli sadzonki aż do wysadzenia w lesie pozostać mają na grządkach (siewki) gęściej, jeśli roślinki po roku lub dwu mają być w szkółce przesadzone, celem wychowania silniejszych sadzonek (rozsadki). Na rozsadki przesadza się 1 — 2 letnie roślinki na

grządkach, w odległości 10 — 15 cm. w dołki, zrobione odpowiedniej grubości kołkiem. Korzeń ułożyć należy w naturalnem położeniu, nie głębiej i nie płyciej niż tkwił przedtem w ziemi i obsypać miałką ziemią przygniatając ją miernie. W czasie roboty baczyć pilnie by korzonki sadzonek były stale wilgotne. — Sadzonki w rozsadniku trzeba chronić w razie potrzeby przed mrozami i upałem, także przed chwastami, plewiąc grządki ile razy potrzeba. Rozsadniki należy ogrodzić. —

Skreślone wyżej zabiegi są środkami prowadzącymi do jednego celu, którym jest wyhodowanie młodego lasu. Z chwilą jednak zalesienia danej powierzchni, nie kończy się troska o dalszy byt lasu. Należy go pielęgnować, by twórcza siła ziemi nie szła na marne i wyzyskana była dla lasu z największą korzyścią. — Trzeba tępić chwasty i trawy głuszące młodzież; w zapustach wycinać iwinę, leszczynę, osiki, brzozy, tłumiące hodowany rodzaj drzewa (czyszczenie); w żerdzinach usuwać przygłuszki i przecinać ostrożnie zbyt gęste partje (trzebież), przez co przeszkadza się szkodliwemu wybujaniu drzewa w długość, ze szkodą grubości, a drzewostany stają się odporniejsze wichrom i okiści. —

Nasze drzewa leśne tworzące czyste drzewostany:

Świerk ma korzeń bardzo płytki, zatem drzewo łatwo wywrotne, jest drzewem górskiem, rośnie nawet na bardzo płytkiej glebie, w młodości znosi dość długo ocienienie, rośnie chętnie z jodłą. —

Jodła ma korzeń silny, właściwem jej sidliskiem jest podgórze z głębszą glebą, miernie wilgotną; w młodości cierpi od mrozów i znosi bardzo długo ocienienie, rośnie dobrze z bukiem. —

Sosna ma korzeń bardzo głęboki, znosi glebę nawet bardzo ubogą, byle głęboką (piaski), ocienienia nie znosi. —

Dąb posiada korzeń bardzo głęboki, wymaga gleby żyznej, głębokiej, rośnie dobrze na lepszej glebie z sosną, jodłą, bukiem. — Siła odroślowa znaczna. —

Buk ma korzeń silny, wymaga gleby lepszej zasobnej w wapno, w młodości cierpi od upałów i mrozów, znosi bardzo długo ocienienie, rośnie dobrze z jodłą, — siła odroślowa słaba. —

Grab rozwija korzeń zależny od głębokości gleby zadowala się glebą uboższą, rośnie najchętniej w przymieszce z dębem, posiada znaczną siłę odroślową. —

Olsza czarna ma korzeń głęboki, rośnie nawet na bagnach ze stojącą wodą, siła odroślowa bardzo znaczna. —

Brzoza ma korzeń płytki, rośnie nawet na bardzo ubogich glebach, tworzy czyste gaje, rośnie najczęściej w przymieszce, wciska się wszędzie, siła odroślowa słaba. —

Osika ma korzeń niezbyt głęboki, rośnie także na lichszych gruntach, najczęściej z innymi rodzajami drzew, siła odroślowa znaczna (z korzeni). —

Jesion, wiąz, jawor, limba, modrzew nie tworzą drzewostanów czystych, lecz rosną tylko w przymieszce. — Jesion z dębem, grabem, bukiem, jodłą na glebie żyznej i dostatecznie wilgotnej; wiąz z dębem grabem i bukiem; jawor z bukiem i jodłą; limba w wysokich górach ze świerkiem modrzew ze świerkiem a w niewielu okolicach naszego kraju w mniejszych czystych drzewostanach.

O zwierzynie naszych lasów.

Niedźwiedź.

Królewskie berło w naszych lasach dzierży niepodzielnie niedźwiedź, który jest jednym z największych i najsilniejszych dzikich zwierząt w Europie. U nas utrzymał się jeszcze w górach, rzadziej w nizinach. Należy do rodziny mięsożernych jakkolwiek nie gardzi pokarmami roślinnemi. Dochodzi do 2 metrów długości a 1,25 cm. wysokości. Łeb średnio wielki zwęża się ku paszczęce. Odnóża silne, zakończone stopami szerokiemi o pięciu palcach — każdy uzbrojony w ostry pazur ku ziemi zakrzywiony. Mimo ciężkiej postawy i niezgrabnych ruchów, umie szybko się posuwać i zdolny biedz szybciej od człowieka, a nawet doścignąć konia.

Skóra pokryta gęstem futrem koloru ciemno brunatnego. Zdolność wspinania się na drzewa tem więcej czyni go groźniejszym przeciwnikiem.

Pora zaspokajania popędu płciowego zwie się rują i przypada na miesiąc kwiecień. Zapłodniona samica po 36 tygodniach brzemienności rodzi dwoje młodych. Niedźwiedź żywi się mięsem upolowanych zwierząt bądź dzikich lub domowych, lecz w dniach głodu zadowalnia się pokarmem roślinnym jak: jagodami, owocami, zbożem, szczególniej owsem, a nawet pędami młodych drzew. Jest również wielkim amatorem słodyczy — szczególniej miodu, jaki wyszukuje po barciach i zjada całemi plastrami, zupełnie nie reagując na kłucie pszczół.

Życie prowadzi odmienne od reszty dzikich zwierząt, gdyż podobnie jak borsuk część roku przesypia w zbudowanym przez siebie barłogu, który w języku myśliwskim nazywają „gawrą". W późnej



więc jesieni, kiedy słoty dobrze mu już dokuczą, wyszukuje niedźwiedź w głębokim gąszczu, zaciszne miejsce, gdzie wykopuje jamę, wyściełą ją mchem i nakrywa gałęziami. Część zimy tam spędza zwinięty w kłębek, wychodząc od czasu do czasu dla zaspokojenia pragnienia.

Gawrę opuszcza wczesną wiosną, co ma miejsce około święta M. B. Gromnicznej, — jak twierdzą myśliwi. W różnych stronach naszego kraju nadają ludzie niedźwiedziowi różne nazwy i tak zwą go: mysiem, misiem, borutą, bartnikiem; młode niedźwiadki — piastunami, samicę — niedźwiedzicą. Nogi u niedźwiedzia nazywają łopatami, oczy — ślepiami, pysk — paszczęką, zęby — kęsami, boczne — kłami. Kiedy raniony staje na tylnych łapach mówią; stawia drabinę, kiedy chwyta ofiarę i dusi; pieści lub ściska.

Niedźwiedź żyje przeważnie samotnie z wyjątkiem czasu ruji kiedy towarzyszy samicy, po upływie tego okresu powraca do samotności.

Żyje 30 — 40 lat. *X.*

HOLSTORP HENRYK.

Przy ognisku.

Dzień grudniowy, na porębie śnieg się bieli, ostry północny wiatr niesie zapowiedź zbliżających się mrozów.

Na skraju poręby widać cały sznur sań, które przyjechały po drzewo na święta dla dworu i na folwark dla ordynarjuszy.

Wszystkie już sanie są naładowane szczapami, lecz przed wyjazdem z lasu w drogę, gdzie w polu śnieg miecie i wiatr mrozi członki, fornale robią zagrzewajkę.

Koło ogniska zebrali się wszyscy, kurzą, grzeją się, tupią nogami — a myśl u każdego... przy wódce! —

— Oj, żeby tak z półkwaterek!

Wykrzyknął jeden parobczak, siarczyście tupiąc nogami, czerwony od wiatru jak rak, z batem pod pachą.

— To by się jechało ze śpiwaniem, ino by śmigało.

— Co ta półkwaterek, tobie dużo nie trza, żebyś śpiwał, ino raz daj pociągnąć... zresztą poco smak ludziom robić kiedy niema co.

Burknął zgryźliwie stary chłop z głową omotaną w chustę i baszłyk, w starym rosyjskim szynelu, jeszcze widać „z tureckiej wojny”, bo bardzo porwanym. — Dawniej, Panie Święty, jak się jechało do lasu po drzewo na Święta, to karczma stała tam, ca tera dziedziczka

szkołę robi, na końcu wsi w Glince. Wódka była tania, dziesięć groszy setka, a szesnaście czterdziestka, to my tam zawsze robili zagrzewajkę. Krzyknęło się: Szmuluś, dawaj! A Szmul lu butelkę i krydą na szafie co stała za szynkwasem, znaczył, ile kto se kazał dać. Chleba z domu to już kużden wzion. Chytre też żydzisko było, jak se pomiarkował, że się komu mocno ze łba kurzy, to ino krychę na szafie robił, a flachy nie dawał; przytem też z płaceniem szachrował. Po Nowym Roku z ordynarji mu się dawało to żyta półkorczyk, jęczmienia ćwierć, a i po procent latał za ten bórg, to mu mus było dać czy piór dartych, czy mechu gęsiego.

— To raz stary Basa, co to karbownikiem był i z nami do lasu po drzewo jeździł, opił się, ale rozumu nie stracił i woła:

— Szmul, buteleczko!

To Szmul raz krydą po szafie, a wódki nie daje.

To Basa znowu wołajo:

— Szmul, buteleczko!

A Szmul ino krychę wali i mówi:

— Zaro bendzie!..

To się już Basa oźlił, podchodzi do szynku i mówi:

— Żydzie zmazuj krychy dwie boś wódki nie doł! To Szmul prast rękawem od góry do dołu, ino tak dla oka, a końce krychów ostawił... Jak to Basa pojrży, jak chwyco żyda za pierś, jak nim siepno o te szafę, to ino zabzencało tak się tam flachy tłukły.

Żyda zemgliło, powstał gwałt, Ruchcia z bachorami wyskoczyła, przyleciał pachciarz, brat Szmulkowy — Srul!... Po strażnika posłali — znaczy protokół spisali. I co? Basa krowę sprzedał i jałówkę, żeby się ze Szmulem zapogodzić; strażnikowi też się coś należało, to i wieprzek poszedł do ludzi i tak ledwo od kryminału się wykręcił.

Dziedzic strasznie się zgniewał, i chciał zaraz Basę odprawić, jak o tej sprawie się dowiedział.

— Co, — mówi — karbowy brewerje w karczmie stroi zamiast porządku pilnować! I nic ino: „niepokazywać mi się na oczy” i basta!

Ledwo zaledwo, Basina wypłakała u pana łaski co go skotakiem we dworze ostawił.

— A dobrze mówicie, Jędrzeju, — odezwał się głos z za pleców otaczających ognisko fornali. — Ten Szmul i ta wódka to niejednego dziadem zrobiła. Ot i ten gajowy Kuba co to sześć lat temu został wydalony, też bez tę wódkę, a ja teraz na jego rewirze jestem. Przepadł — i dziadem, Panie Święty daruj nieboszczykowi — marnie pomarł, żydom w sobotę wodę nosząc.

— Jakem z wojska wrócił z japońskiej wojny, z Dalnego Wostoku, młodszym unteroficerem, to tak i grontu na tyle nie było, to do dworu poszedłem na zarobek. Nieraz mię do lasu posyłano po to, po owo. Leśniczy mię polubił, że to i ja zameldować się potrafię i zawsze wszystko na asygnacie po polsku czy po rusku przeczytać poradzę. Wziął mię za gajowego ze dworu po Kubie. Jakem ordynarję i pensję odebrał, mondur nowy założył, to mus na te konto interes oblać. Zaszedłem do Szmula, a tam stryj siedzo i Rudnik somsiad, tak coś było fuli jarmarku, w karczmie ciżba. Wypiłem se raz, drugi, a tu i chłopi do mnie „panie gajowy, po jednemu" ...to se myśle: ba co mi tam kiej zanic fundujo! można... Już mi wódka fest stuknęła we łbie i nawet głośnom se pokrzykiwał, gdy wtem ztyłu za sobą słyszę...

— „Gajowy, jutro rano przyjdziecie do mnie! Teraz marsz do domu! —".....

Oglądam się — pan leśniczy stoi. — Tak mi się wstyd zrobiło, że aż zapomniałem słowa w gembie, ino czapkę na uszy i biegom do domu. Rano idę — mój ty Boże — pewnikiem ze służby wyleją. — wstyd, a i ciary po plecach chodzą, co robić?! Po weselu trzy miesiące, z czego żyć? —

Przychodzę, pan leśniczy wyszedł, tak, a tak gadał, ale żem był zalekły inom koniec spamiętał:

— „Zrozumcie — Kuba gajowy nie kradł, a za to ze służby wyleciał, że z chłopami pił"!

I to mi do głowy wlazło. Potem jakem krzynę pobył na służbie, to się dowiedziałem bez ludzi jak co było. Kuba wesoły chłop nawet i stateczny, strasznie lubiał muzyki, wesela, krzciny, a chłopy go prosiły, to za kumotra, to tak zabawić się. Jedni Kubie fondowali, a drudzy lu do lasu łupki z sągów podbierać, chojaki dmuchać... a Kuba tańcował i pił, a chłopy poiły.

Potem bieda... leśniczy wiadomo krzyczy:

— „Co jest, co tu się dzieje!" —

Kuba nocami siedział czatował, szlakował, kto mu w lesie bobruje... nanic! —

I wciągnęło się chłopisko do tej wódki, zrobiło się gorzej, zaczął borgować u żyda. Raz nawet najechał chłopa, co z nim pił i parę groszy był mu winien, jak ten łupki z sąga brał, bo to się rozzuchwalili, że to gajowego w kieszeni mają ...no i co, odebrał Kuba łupki i tak go puścił bez meldunku leśniczemu. Jak już do tego doszło, to i końca miary nie było...

— Sprawa wyszła na wierzch; niemiał potem Kuba czem borgu Szmulowi płacić i żyd co dla niego ten chłop drzewo kradł zdał go

leśniczemu. I poszedł Kuba żydom w piecach palić, bo jak go wydalili za pijaństwo, to go nikaj nie przyjeni, chociaż dobrze gramotny był i na lesie znał się. —

— Nastało milczenie, twarze słuchaczy spoważniały, ogień dogasał, zmrok się robił, wiatr szumiał po lesie, a sosny pochylały się czubkami swoich koron — głów jakby przytakując słowom gajowego.

KRONIKA.

W dniu 23.VI. b. r. odbyło się w Min. Roln. i D. P. ostatnie, likwidacyjne posiedzenie Komitetu dla spraw Międzynarodowego Kongresu Leśnego w Rzymie. Po wysłuchaniu sprawozdań z działalności Komitetu, sprawozdania kasowego oraz komunikatu Ministerstwa Rolnictwa i D. P., zebrani przyjęli przedłożone sprawozdania do wiadomości. Zapadła uchwała co do definitywnego zlikwidowania Komitetu i wyłonionych przez niego organów, oraz decyzja co do użycia pozostałej sumy z funduszów Komitetu, która po dokonaniu bieżących wypłat, wynosić będzie około 1.500 zł., na wydanie drukiem broszurki w języku polskim, obejmującej całokształt materjałów, dotyczących udziału Polski w Międzynarodowym Kongresie Leśnym, razem z wszystkiemi zgłoszonemi przez Polaków referatami. Wybrano komisję w składzie prof. Jedlińskiego, Mokrzeckiego i inż. Barańskiego, która zajmie się wynalezieniem źródeł pokrycia kosztów druku oraz redakcją broszury.

* * *

W miesiącu czerwcu wznowione zostały pertraktacje nad zawarciem traktatu handlowego między Polską a Niemcami. Traktat ten ma niezwykle doniosłe znaczenie dla gospodarstwa leśnego i przemysłu drzewnego Polski, dla których Niemcy są jednym z głównych rynków odbiorczych. Długotrwała wojna celna, zapoczątkowana przed przeszło rokiem, w wyniku rozbicia się pertraktacyj traktatowych, ma widoki na zakończenie. Aczkolwiek przebieg jej dowiódł niezbicie, że rynek niemiecki nie jest dla polskiego eksportu drzewnego decydującym i dopomógł polskiemu drewnu zająć silne stanowisko na innych, zachodnio-europejskich rynkach zbytu, zwłaszcza na angielskim, to jednak podjęcie normalnych stosunków z Niemcami w dalszym ciągu przyczyni się do odprężenia sytuacji na polskim rynku drzewnym. Z ramienia M. R. i D. P., ekspertem dla spraw drzewnych przy pertraktacjach traktatowych jest inż. Wł. Barański.

* * *

Wydana przez Min. Roln. i D. P. i rozesłana uczestnikom Międzynarodowego Kongresu Leśnego, broszura informacyjno - propagandowa o lasach polskich p. t. „Les Forêts en Pologne", wzbudziła zagranicą żywe zainteresowanie. Ministerstwo otrzymuje ustawicznie z wszystkich części świata listy z wyrazami podziękowania i uznania za przesłanie i staranne i wyczerpujące wydanie publikacji.

W dniu 30.VI. odbyło się posiedzenie Rady Nadzorczej Spółdzielni Leśników przy udziale członków Dyrekcji. Wobec rezygnacji prof. Jedlińskiego ze stanowiska dyrektora spółdzielni, zebrani przyjęli rezygnację do wiadomości, uchwalili podziękowanie za dotychczasową działalność i wybrali dyrektorem kol. Miłobędzkiego. Kol. Miłobędzki rozwinął swój program, oparty na wzorach zachodnich i dający nadzieję, że rozwój spółdzielni pójdzie szybką i dobrą drogą.

Nadesłane.

Bardzo pięknie pouczył nas p. Chorąży o ochronie lasu przed kradzieżą w Nr. 8 „Echa", ale są to raczej przedstawione nasze codzienne zajęcia, stanowiące chleb powszedni, ciekawym jednak jakąby znalazł radę, gdyby miał do czynienia nie z włościanami, a zakładem poprawczo - wychowawczym w Studzieńcu.

Zdziwi się każdy tem jak można mieć kłopot z zakładem wychowawczym, a ja oświadczam, że jest to plaga dla lasu i wieczne utrapienie gajowego.

Chłopcy skazani przez sądy na dom poprawczo wychowawczy, przeważnie urwisy wielkomiejscy, którzy mają podpalenia, zabójstwa i kardzieże na sumieniu, mają tysiące pomysłów, by oszukać gajowego. Chłopcy w wieku 10 — 18 lat, złapać się nie dadzą, a chociaż się który popadnie w ręce nigdy nazwiska nie poda i tłumaczy się, że mu do lasu iść kazano. Prócz tego karani sądownie być nie mogą, gdyż już odsiądują karę i przysłali ich tutaj na poprawę.

Kierownictwo Zakładu toleruje wycieczki wychowanków do lasu po drzewo, szkody na porządku dziennym, o które znowu gniewa się p. leśniczy.

Skargi do dyrektora Zakładu nie tylko nie odnoszą skutku, ale jeszcze wyśmiewa lub zaprzecza i każe chłopców łapać i imiennie mu podawać, co przy 300 wychowankach jest niemożliwe.

Ale jak dyrektor eks - leśnik wpłynie na chłopców, skoro pan nie uznaje żadnych zarządzeń i tego pana gajowy musi awanturą nakłaniać do poszanowania praw, narażając się na pogróżki, że gajowego kiedyś chwycą wychowankowie i zaciągną do stajni w Zakładzie... po co..., chyba nie na wódkę.

Chłopcy i personel zwłaszcza zimą nie mając opału, kiedy zwracają się do dyrektora, ten wskazuje im palcami na las, wobec czego ci z konieczności, idą do lasu po drzewo i tak tworzy się błędne koło, na czem cierpi las i gajowy złemu zaradzić nie może, mimo stałego obcho-

dzenia lasu, zwłaszcza, że ma prócz tego w sąsiedztwie swego rewiru jeszcze 6 wiosek.

Wprawdzie Kurjer Poranny w №№ 230 i 231 poruszył to bagno i mamy nadzieję, że odpowiednie czynniki zaradzą złemu — oby tylko jak najszybciej.

Różne.

Zielone łupiny orzecha włoskiego zawierają żółto-brunatny, nadzwyczaj dobry barwik, nadający się do barwienia materji wełnianych i bawełnianych, do bejcowania drewna i t. p.; dlatego też łupiny te są już oddawna przedmiotem handlu. Barwiona niemi wełna, zachowuje w dodatku miękkość, w przeciwieństwie do wełny, zabarwionej witrolem. Barwienie jest zarówno proste jak i tanie: wystarczy 15-minutowe gotowanie włóknika z łupinami orzecha. Otrzymane esencje od jasno- aż do ciemno-brunatnych, są bardzo użyteczne i dobre. Znaną jest powszechnie rzeczą, że silny odwar z łupin orzecha włoskiego zabarwia siwe włosy na piękny brunatny kolor. Łupiny orzecha włoskiego można przechować w stanie suchym, lub zwilżywszy, wsypać w paczki, przez co powiększa się jeszcze ich zdolność barwienia.

Pamiętaj o IV Ogólnym Zjeździe Leśników Polskich w Warszawie, w dniach 2, 3 i 4 października 1926 r. Zgłoś swój współudział w komitecie IV Zjazdu (ul. Nowy Świat Nr. 36 m. 4) i przybądź do Warszawy.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Adama Schwarza.**

Zakłady Graficzne „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, ul. Sienna 15.